

INTISARI

Latar belakang : Kasus malaria yang tinggi telah berdampak pada peningkatan morbiditas serta mortalitas terutama di negara berkembang. Saat ini pengobatan malaria berat di Papua yang diadopsi dari WHO dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas. Evaluasi secara kohort penting dilakukan untuk menilai efikasi obat antimalarial.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menilai pola terapi malaria terhadap lama rawat inap pasien malaria berat dan kejadian rekurensi dalam 28 hari.

Metode : Studi retrospektif menggunakan data sekunder berbasis rekam medis pasien malaria berat yang dirawat inap di Rumah Sakit Mitra Masyarakat (RSMM) Timika. Pasien dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu grup quinine intravena (IVQ) dan grup artesunat intravena (IVA). Kelompok IVA dibagi menjadi 2, yaitu kelompok yang menerima terapi artesunat-amodiaquine (AA) per oral dan kelompok yang menerima terapi dihydroartemisinin-piperaquine (DHP) per oral. Luaran yang diukur adalah lama rawat inap pada kelompok yang menerima IVQ dan IVA serta kejadian rekurensi pada hari ke 7, 14 dan 28 pada kelompok yang menerima AA dan DHP.

Hasil : Dari 2774 data pasien malaria berat terdapat 2734 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Delapan ratus lima puluh enam menerima terapi IVQ dan 1878 menerima terapi IVA. Median lama rawat inap pasien yang menerima IVA secara signifikan lebih singkat dibanding pasien yang menerima IVQ (2 hari vs 3 hari, $P=0.043$, ARR: 1.11, CI 1.01 – 1.41). Spesies *Plasmodium* dan anemia berhubungan terhadap lama rawat inap ($p>0.05$). Dari total 1728 pasien pada kelompok IVA, terdapat 1455 menerima DHP dan 273 menerima AA. Subyek usia ≤ 15 tahun dan subyek Papua yang tinggal di *highland* memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami rekurensi dalam 28 hari dibandingkan ($p<0.05$). Terdapat 24/1455 rekurensi pada kelompok oral DHP dan 3/273 rekurensi pada kelompok oral AA. Tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis terapi terhadap kejadian rekurensi ($p>0.05$). Namun, Grafik *Kaplan-meier* menunjukkan estimasi AA mampu menurunkan risiko rekurensi dalam 28 hari.

Kesimpulan : IVA secara signifikan efektif dalam menurunkan risiko rawat inap yang panjang dibandingkan IVQ. Tidak terdapat perbedaan efikasi oral AA dan oral DHP. Kedua obat oral tersebut memiliki efikasi yang sama dalam menurunkan risiko rekurensi

Kata Kunci: malaria berat, artesunat intravenae, quinine intravena, AA, DHP, lama rawat inap, rekurensi

Abstract

Introduction: high number of malarial cases related to the high number of morbidity and mortality in developing countries. Severe malaria treatment adopted from WHO able to reduced mortality and morbidity in Papua. Cohort evaluation should be done to assess the efficacy of antimalarial drug in Papua.

Aim: This study was conducted to assess the association of malaria therapy pattern to the length of stay and risk of recurrence in the 28 days of follow up.

Method: Retrospective study using secondary data based on medical records of severe malaria patient admitted to the Rumah Sakit Mistra Masyarakat (RSMM), Timika, Papua. Patients were divided into 2 groups, Intravenous quinine (IVQ) group and intravenous artesunate (IVA) group. Patients who received IVA were divided into 2 groups, artesunate-amodiaquine (AA) group and dihydroartemisinin-piperaquine (DHP) group. We assess the length of hospitalization and the day of recurrence.

Result: Of 2744 severe malaria inpatients from 2003 – 2014, there were 2734 patients fulfill the inclusion criteria. Eight hundred and fifty six received IVQ and 1878 received IVA. Median length of hospitalization was significantly shorter in the IVA group compared to the IVQ group (LoS 2 vs 3, $p=0.043$, ARR: 1.11, CI 1.01 – 1.41). *Plasmodium* species were significantly related to the length of hospitalization ($p<0.05$). Of 1728 patients in the IVA groups, 1455 received DHP and 273 received AA. Patients aged ≤ 15 years and lived in highland increased the chance of malaria recurrence in 28 days of follow up ($p<0.05$). We found 24/1455 recurrences from DHP group and 3/273 recurrences from AA group. No association between oral drug therapy to the malaria recurrence. However, *Kaplan-Meier* graphic showed AA was superior to decrease the risk of recurrence within 28 days.

Conclusion: IVA significantly effective to reduce the risk of longer hospitalization compared to OVQ. Both oral AA and oral DHP were effective to reduce the risk of malaria recurrence within 28 days of follow up.

Keywords: severe malaria, intravenous artesunate, intravenous quinine, AA, DHP, length of stay, recurrence